

تأثير المحاسبة السحابية على وحدات المحاسبة التشغيلية المختلفة

-دراسة حالة مكتب محاسبة -

IMPACT OF CLOUD ACCOUNTING ON DIFFERENT . ACCOUNTING OPERATIONAL MODULES- Accounting Office Case Study-

بن يوسف مريم^{*1}

¹ جامعة البليدة 02 (الجزائر)

benvoucefmeriem07@gmail.com

تاريخ الارسال: 2024/08/09؛ تاريخ القبول: 2024/12/21؛ تاريخ النشر: 2024/12/23

ملخص: هدفت هذه الدراسة الى إبراز أثر المحاسبة السحابية على وحدات التشغيل المحاسبية في المؤسسة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استعمال المنهج التحليلي لمتغيرات الدراسة بداية بعموميات حول المحاسبة السحابية وفي الأخير تحليل تأثير المحاسبة السحابية على وحدات التشغيل القيام بمقابلة شخصية مع مكتب محاسبة رائد في تطبيق المحاسبة السحابية، والتي من خلالها توصلنا إلى أن تطبيق المحاسبة السحابية يضمن عمليات عالية الكفاءة يمكن الوصول اليها من أي مكان وبالمقابل تقارير للوضعية وصفية ومفصلة مع إمكانية ربط العمليات في بعضها البعض الزيادة في بند تتبعها زيادة في بند اخر وبالتالي كسب الوقت وتقليل التكلفة.

الكلمات المفتاح : المحاسبة السحابية، الحوسبة السحابية، تكنولوجيا المعلومات، العمليات المحاسبية .

رموز تصنيف jel: M41 ؛ O33 ؛ O32

Abstract: This study aimed to highlight the impact of cloud accounting on the accounting operating units in the institution. To achieve the objectives of the study, the analytical approach was used for the study variables, starting with generalities about cloud accounting and finally analyzing the impact of cloud accounting on operating units. Conducting a personal interview with a leading accounting office in the application of cloud accounting, through which we concluded that the application of cloud accounting ensures highly efficient operations that can be accessed from anywhere, and in return, descriptive and detailed status reports with the possibility of linking operations to each other. An increase in one item is followed by an increase in another item, thus saving time and reducing costs.

Keywords: Cloud accounting, cloud computing, information technology, accounting operations.

Jel Classification Codes : M41 ; O33 ; O32

تمهيد :

شهدت المحاسبة تطورات مستمرة على مدى العقود الماضية من خلال خضوعها لتغييرات تدريجية جعلتها أفضل وأكثر تحديا واستجابة لحاجات المستخدمين خاصة بعد إصدار أول برنامج محاسبة الذي غيّر كيفية قيام المحاسبين بوظائفهم. حيث حلت الأنظمة التي تعمل على أجهزة الكمبيوتر محل الدفاتر الورقية. ومع تغير وتطور برامج المحاسبة، فقد حققت المهنة قفزة كبيرة بما فيها مواكبتها للتطورات التكنولوجية والقفز من الوسائل اليدوية إلى البدائل التكنولوجية والتي توفر تقنيات أسرع تزيد من خدمة المستخدمين والاستجابة لحاجاتهم . وكنتيجه لذلك نجد المحاسبة السحابية والتي تعتبر نموذج أعمال جديد يدعم مهنة المحاسبة بجميع عملياتها .

الإشكالية:

كيف تؤثر المحاسبة السحابية على وحدات التشغيل المحاسبية المختلفة ؟

الفرضيات : مما سبق يمكن صياغة الفرضية الرئيسية التالية :

الفرضية الرئيسية : تؤثر المحاسبة السحابية على وحدات التشغيل المحاسبية المختلفة من خلال ادخال البيانات في الوقت اللازم مع توفير تقارير فورية مفصلة للعملاء في أي مكان كانوا.

الدراسات السابقة:

- Otilia Dimitriu, Marian Matei, Cloud accounting: a new business model in a challenging context, Procedia Economics and Finance 32 , 2015.

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز تأثير المحاسبة السحابية على كل جهة فاعلة في مجال الأعمال بأكملها من خلال التطرق الى أهم العناصر المرتبطة المحاسبة السحابية ابتداء من نشأتها ومن ثم ربط المحاسبة السحابية بمختلف مجالات الأعمال ومعرفة تأثيرها .

- Tahmina Khanom, Cloud Accounting: A Theoretical Overview, OSR Journal of Business and Management, Leading University, June 2017.

تقدم هذه الدراسة نظرة عامة نظرية على المحاسبة السحابية تغطي مفهومها وفوائدها وعيوبها ومقارنتها بالمحاسبة التقليدية وبعض الجوانب المهمة الأخرى التي قد تشكل مهنة المحاسبة في السنوات القادمة. مع جمع المعلومات وإعدادها بناءً على أحدث الدراسات والأبحاث التي أجراها محترفو المحاسبة وآراء الخبراء.

- نوال صبايحي، مقال بعنوان: المحاسبة السحابية كاتجاه حديث بين حتمية التطبيق وتحديات المستقبل ، مجلة معارف، جوان 2024. تهدف هذه الورقة البحثية إلى تقديم شرح تفصيلي للمحاسبة السحابية والتعرف على النماذج المختلفة المستعملة في المحاسبة السحابية ومدى تطبيقها ميدانيا باعتبارها تلبى احتياجات أصحاب المصلحة.

أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة :

➤ **الهدف:** هناك تشابه بين دراستنا والدراسات السابقة حيث هدفت أغلبها إلى عرض مفهوم المحاسبة السحابية وأهميتها ومزاياها.

➤ **العينة:** من أجل التعرف على تطبيق المحاسبة السحابية في الجزائر توجهنا إلى مكتب خاص بممارسة مهنة المحاسبة ومحاسبة الحسابات والخبرة القضائية للسيد : ضويقي حسين والكائن مقره بولاية الجزائر العاصمة - بابا علي - والذي يعتبر من بين الرائدات في مجال المحاسبة السحابية والمتمكنين جيدا في مفاهيمها.

➤ **متغيرات الدراسة :** هناك تشابه الى حد كبير في متغيرات الدراسة ولكن دراستنا ركزت على تأثير المحاسبة السحابية على وحدات التشغيل المحاسبية المختلفة في بيئة الاعمال.

الطريقة والأدوات: تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في دراستنا لتحقيق أهدافها من خلال عرض الجوانب النظرية لمتغيرات الدراسة مع عرض وتحليل تأثير المحاسبة السحابية على

وحدات التشغيل المحاسبية. بالإضافة إلى القيام بمقابلة شخصية في مكتب خاص بممارسة مهنة المحاسبة وطرح مجموعة من الأسئلة عليه انطلاقا من الإشكالية والأسئلة الفرعية وتدوين إجاباته.

➤ **النتائج:** أغلب الدراسات توصلت إلى وجود علاقة وتأثير للمحاسبة السحابية على وحدات التشغيل المحاسبية.

1- عموميات حول المحاسبة السحابية :

قبل التطرق الى المحاسبة السحابية ، نتطرق أولا الى الحوسبة السحابية من خلال العنصر التالي :

1.I- مفهوم الحوسبة السحابية :

لقد بدأت فكرة الحوسبة السحابية على يد العالم جون مكارثي سنة 1960. وطبقها على أرض الواقع مهندس البرمجيات كريستوف بيسيلغيا. وبدأت هذه الفكرة تتطور تدريجيا الى أن شهدت الانطلاقة الحقيقية في بداية 2000 من خلال شركة جوجل. كما قامت شركة أمازون سنة 2005 باستخدام السحابة في بنيتها التحتية والتي أضافت لها ميزة الاستفادة من السرعة والسهولة. وكذلك سنة 2007 أين تم تقديم عدد من الحزم والتطبيقات. وفي سنة 2011 قامت شركة آبل بالإعلان عن سحابتها الخاصة اي كلاود (Icloud) ، وبعدها شركة مايكروسوفت التي قامت بإطلاق خدمة أوفيس 365 التي من خلالها تقدم برامج مكتبية شهيرة عبر سحابتها.(عزيزة نمر ابراهيم رضوان ،2016،ص15،بتصرف) ولقد استعمل المصطلح لأول مرة في أوت 2006 من قبل ERIC SCHMIDT.

ولقد عرّف المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا الحوسبة السحابية: على أنها مجموعة من الموارد المشتركة التي تعتمد على شبكة الانترنت مثل مساحات التخزين والتطبيقات والشبكات بحيث لا تتطلب الكثير من الجهد من قبل مقدم هذه الخدمات. كما ينظر لها على أنها مجموعة من النظم تتكون من أجهزة حاسبات متصلة تقدم خدمات بناء على اتفاق بين مستخدمها ومقدمها.(دينا عبد العليم كريمة، 2021، ص 5).

كما يشار لها بأنها نموذج لتمكين الوصول المريح عند الطلب عبر الشبكة إلى مجموعة مشتركة من موارد الحوسبة القابلة للتكوين (على سبيل المثال، الشبكات والخوادم والتخزين والتطبيقات والخدمات) والتي يمكن تجهيزها بسرعة وإصدارها بأقل جهد إداري أو تفاعل مع مزود الخدمة). (al bento, regina bento, 2011, p 42)

❖ مما سبق ومع اختلاف التعاريف يمكن القول أن الحوسبة السحابية هي تلك الأنظمة الحاسوبية والأجهزة والشبكات وأماكن التخزين والخدمات المتاحة عبر الانترنت تقدم كخدمة بناء على طلب المستخدم تحقق احتياجاته في أي وقت شاء وهي سهلة الوصول إليها.

2.I- أنواع الحوسبة السحابية : للحوسبة السحابية 3 أنواع أساسية وهي :

"هناك ثلاثة أنواع أساسية من السحابة: السحابة الخاصة والسحابة العامة والسحابة الهجينة. يتم تصنيفها بناءً على حجم الشبكة والأمان وعدد المستخدمين.

أ. **السحابة الخاصة** : يتم تطوير السحابة الخاصة وصيانتها خصيصًا لشركة واحدة، ولكن يسمح المسؤول أيضًا للشركات الخارجية باستخدام السحابة. تسمح السحابة الخاصة بالأنشطة في الموقع أو خارجه. توفر السحابة الخاصة إدارة جيدة للتكاليف والتحكم في التكاليف والخصوصية وكفاءة الطاقة. تتمتع السحابات الخاصة بسعة محدودة ومقتصرة على منطقة معينة.

ب. **السحابة العامة** : هي خدمة حوسبة سحابية يمكن لأي شخص استخدامها أو شرائها. يتم توفيرها من قبل طرف ثالث عبر الإنترنت العام. يدفع العملاء الذين يستخدمون هذا النوع من الخدمة فقط مقابل الخدمات التي يستخدمونها بالفعل. ومع توفر الإنترنت يمكن لكل موظف في المؤسسة استخدام البرنامج من أي مكتب أو فرع باستخدام أي جهاز يختارونه.

د. **السحابة الهجينة**: تتكون عادةً من سحابتين أو أكثر مميزتين. على سبيل المثال، قد تختار الشركة استخدام السحابة العامة للعمليات اليومية مع تخزين البيانات الحساسة في مركز البيانات الخاص بها. قد يكون لاستخدام السحابة الهجينة العديد من المزايا. من المرجح أن تقوم المنظمات

الكبيرة والمعروفة باستثمارات كبيرة في البنية التحتية اللازمة لتقديم الموارد داخليًا. " (benneth chukwuemeka uzoma, isokpehi bonaventure okhuoya, , december , 2022) <https://www.researchgate.net/online>

بعد عرض مفهوم الحوسبة السحابية نمر إلى التعرف على الحاسبة السحابية من خلال العناصر الموالية:

3.I- مفهوم الحاسبة السحابية :

لقد عُرِفَت سنوات الخمسينات تشغيلًا آليًا لبيانات الحاسبة والذي أدى الى ظهور برامج الحاسبة، التي بدورها أدت إلى تحسين الممارسة المحاسبية مما ساعد على معالجة حجم كبير للعمليات في وقت وجيز لذلك. واستمرت على تطوير امكانياتها على مر السنين إلى غاية التسعينات والتي اعتبرت "ثورة المعلومات" أين شهدت انفجارا في استخدام الانترنت. (deepak gupta, meerpur, rewari, 2017, p321)

تُشترى برامج الحاسبة التقليدية عمومًا كمنتج ويتم تثبيتها على جهاز الكمبيوتر الخاص بكل مستخدم، في حين يمكن اعتبار الحاسبة السحابية نموذجًا تجاريًا جديدًا لأنها تُقدم كخدمة وليس كمنتج. من خلال الوصول إلى بيانات الحاسبة عبر الإنترنت. (otilia dimitriu, marian matei, 2015 , p p 667_668)

كما عُرِفَت أيضا على أنها أداء المهام المحاسبية الأساسية، مثل إدارة الدفاتر وموازنتها، باستخدام برامج موجودة في السحابة وغالبًا ما يتم تسليمها في نموذج الخدمة. يمكن للموظفين أو المحاسبين الخارجيين إدارة الحسابات الدائنة والحسابات المدينة والدفتر العام والمزيد داخل التطبيق. تمامًا مثل الأنظمة الأخرى المستندة إلى السحابة. تعمل برامج الحاسبة السحابية على منصة مزود السحابة بدلاً من محرك الأقراص الثابتة المحلي أو الخادم. يمكن للمستخدمين الوصول إلى الأدوات التي يحتاجون إليها عبر الإنترنت، مما يعني أن الموظفين أو المحاسبين الخارجيين لا يحتاجون إلى التواجد في موقع معين لفهم الحالة المالية للشركة. (ian mccue, 2021, online on : <https://www.netsuite.com>)

وهناك من يرى مصطلح المحاسبة السحابية وصفا لاستخدام تكنولوجيا المعلومات التي تعتمد على نقل المعالجة المحاسبية ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة والتي يتم الوصول إليها عن طريق متصفح الويب الخاص بالمستخدم. وبهذا تتحول برامج المحاسبة من منتجات إلى خدمات. (نوال صبايحي، جوان 2024، ص 320).

❖ من خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن المحاسبة السحابية ابتكرت حل مشكلة قابلية نقل المعلومات والبيانات وتخزينها على محركات الأقراص الصلبة وأقراص فلاش USB مما يجعلها عرضة للضياع أو الفقدان بسبب الحوادث والحرائق، لذا تقوم المحاسبة السحابية بتخزين هذه المعلومات المحاسبية باستخدام التكنولوجيا في مساحة أو منصة أو ما يسمى الحوسبة السحابية ويمكن الوصول إليها عن طريق أدوات عبر الانترنت. وعليه المحاسبة السحابية هي عبارة عن حوسبة سحابية زائد محاسبة.

وكثيرا ما يتبادر لذهن الباحثين سؤال حول كيفية عمل المحاسبة السحابية، كشرح بسيط: (Ian

: <https://www.netsuite.com>, online on : (McCue, 2021, online on :

يتلقى المحاسبون والمراقبون والمديرون والمليون والأطراف الأخرى ذات الصلة بيانات اعتماد تسجيل الدخول للنظام والوصول إليه من خلال متصفح الويب، سواء على الكمبيوتر المحمول أو الهاتف الذكي أو الجهاز اللوحي. قد يقدم المزود أيضاً تطبيقاً للجوال لتحسين تجربة المستخدم على الهواتف والأجهزة اللوحية.

يتم دمج البرنامج عادةً مع الحسابات المصرفية للشركة، لذلك يتم نشر جميع المعاملات تلقائياً في دفتر الأستاذ الرقمي الصحيح. غالباً ما يكون لدى المستخدمين لوحة تحكم منزلية تعرض المعلومات المالية الأكثر أهمية لأدوارهم، مثل النقدية المتاحة أو الفواتير المستحقة في الأيام الخمسة المقبلة أو المدفوعات المتأخرة من العملاء. ويتم تحديث جميع الأرقام على الفور عندما يتلقى البرنامج معلومات جديدة، ويمكن للمستخدمين التعمق في البيانات للحصول على تفاصيل إضافية.

المحاسبة هي أحد المكونات الرئيسية لنظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP). بحيث توحد منصة نظام تخطيط موارد المؤسسة الوظائف التجارية الأساسية مثل المحاسبة والتخطيط المالي والميزانية

وإدارة المخزون والطلبات والموارد البشرية وإدارة علاقات العملاء والمزيد على قاعدة بيانات مركزية. تربط قاعدة البيانات هذه بين وحدات مصممة لإدارة جوانب مختلفة من المنظمة. على سبيل المثال، يجب تسجيل الرواتب وأوامر الشراء وقيمة المخزون في النظام المحاسبي فور حدوثها.

4.I- أهمية ومزايا المحاسبة السحابية : تؤثر اليوم المحاسبة السحابية على بيئة الأعمال بشكل ملحوظ لذا لها أهمية كبيرة يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

1- " قلة التكاليف: في ظل نظام قائم على السحابة، لا تقوم الشركات بشراء البرنامج، أو شراء وإعداد خادم لاستضافته. وهذا يجنب رسوم التثبيت. ومع تغير قواعد المحاسبة واللوائح الضريبية، لن يضطر المرء إلى شراء التحديثات وتثبيتها. بل تكون تكلفة التحديث ضمن تكلفة الاشتراك الشهري أو السنوي ، ويتم إكمالها من قبل المزود حسب الحاجة." (tahmina khanom ,june 2017,p p 33-34,adapted

2- تحديث المعلومات في الوقت الفعلي: والذي يعتبر إحدى المشكلات الشائعة في أنظمة المحاسبة التقليدية؛ عندما يلزم تغيير رقم واحد، فهذا يعني تسجيل التغيير يدويًا في كل مكان ظهر فيه الرقم، بما في ذلك النماذج والسجلات والمستندات الأخرى. مع المحاسبة السحابية، عندما يتم إدخال بيانات جديدة، فإنها تملأ كل موقع حيث تكون مطلوبة. هذا يوفر الوقت والمال والصداق المحتمل الذي قد ينشأ إذا تم تفويت أي مواقع.

3- "إمكانية الوصول إلى جميع المعلومات المحاسبية على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع: مع المحاسبة التقليدية، كان الوصول إلى المعلومات المالية التفصيلية للشركة محدودًا بموعد توفر المحاسب، أو عند الوصول إلى المكتب لمراجعة السجلات الورقية أو الكمبيوتر المكتبي الذي يحمل المعلومات. تتفوق الحوسبة السحابية على الطريقة التقليدية طالما أن المرء لديه إمكانية الوصول إلى الإنترنت، فإن سجلاته المحاسبية قريبة. فإذا كان صاحب العمل في سفر ويحمل جهازًا محمولًا معه، فسيظل قادرًا على الوصول إلى السجلات والمعاملات المالية في أي وقت." (tahmina khanom ,june 2017,p p 33-34,adapted

4- "أمان المعلومات المالية : المحاسبة السحابية مهمة أيضًا لأنها تحافظ على جميع المعلومات المالية آمنة. لأن التخزين على سطح مكتب واحد، من المحتمل أن يتسبب في حدوث مشكلات من خلال امكانية سرقة المعلومات المالية أو التعرض إلى الفيروس وقد لا تكون هناك طريقة لاستعادته. لذا فان المحاسبة السحابية تستبعد مسألة خسارة الملفات حتى إذا تم حذف ملفات سطح المكتب والقرص الصلب لا يزال الوصول إليها عبر السحابة.

5- توفر المعلومات لجميع أفراد فريق العمل لأن البيانات متاحة لجميع المستخدمين المصرح لهم في جميع الأوقات. كما أن إضافة مستخدمين جدد يتم فقط عن طريق إعداد ملف تعريف وكلمة مرور مصرح بهما. ولم تعد هناك حاجة للتجمع في مكتب واحد والتناوب على مراجعة المستندات المهمة. بل يمكن لجميع المستخدمين المصرح لهم الوصول إلى رؤية البيانات في وقت واحد ومن أي مكان.

6- الإصلاحات والتصحيحات الفورية: في الأنظمة الورقية السابقة، إذا كانت هناك أي مشاكل في البرنامج، كان مطلوبًا من المستخدمين الانتظار بصبر حتى الإصدار التالي لإصلاح الأخطاء. من بين فوائد المحاسبة السحابية، يعد إصلاح مشكلات البرامج على الفور مما يزيد أهمية". (tahmina khanom, june 2017, p p 33-34, adapted).

هذا ما يطلق عليه توافر المعلومات الحيوية وهذا يضمن إدارة الشؤون المالية في الوقت المناسب واتخاذ قرارات أفضل وأسرع.

7- "مقارنة بالتكلفة فان المحاسبة السحابية توفر كفاءة العمل. فإن أحد أفضل الأشياء إمكانية "الدفع حسب الاستخدام". يمكن حتى إعداد خطة شهرية للدفع خاصة إذا كان شخص ما بميزانية محدودة.

8- النسخ الاحتياطي التلقائي للبيانات واستعادتها: هناك مجال آخر تتفوق فيه المحاسبة السحابية على المحاسبة التقليدية وهو النسخ الاحتياطي التلقائي للبيانات واستعادتها. عكس ما كان سابقا جدولة النسخ الاحتياطي للبيانات يوميًا وأسبوعيًا أو شهريًا في أسبوع العمل. ثم

يجب على الشخص نسخ المعلومات المحاسبية الحديثة يدويًا من باب الاحتياط". (tahmina khanom ,june 2017,p p 33-34,adapted

5.I- عيوب الحاسبة السحابية والمخاطر التي يتعرض لها المحاسبون : رغم كل الإيجابيات التي ذكرناها أعلاه والتي تحفز على التوجه نحو الحاسبة السحابية غير أنه يوجد بالمقابل بعض العيوب التي نعددها في النقاط التالية:

1- "لعل أحد العيوب الكبيرة هو ضرورة الاتصال بالإنترنت وإلا لا يمكن الوصول للمحاسبة السحابية. وهذا التأخر يعني الكثير من الساعات القابلة للفوترة ناهيك عن العواقب الكارثية المحتملة من عدم الالتزام بمواعيد الاستحقاق للعملاء.

2- إمكانية فقدان السيطرة وحتى الاختراق جراء هجمات القرصنة أو الفيروسات: من خلال تخزين بيانات الشركة على خادم غير معروف والذي يمثل مصدر قلق اذ لا يوجد ما يضمن السرية والحفاظ على حقوق الملكية .

3- غياب قوانين تضمن و تحدد شروط الأطراف المتعاقدة وتحدد الأطراف المخلة بالعقد" (دينا عبد العليم كريمة، 2021، ص ص 9-12 بتصرف)

➤ "ومع هذه العيوب هناك بعض المخاطر التي يتعرض لها المحاسبون جراء الاعتماد على الحاسبة السحابية طبقا لدراسة أجريت على مجموعة من الشركات:

- يعتقد المحاسبون أنهم محصنين الى أن صرحت 22% من الشركات أنها سلمت إقرارات ضريبية للعملاء عبر البريد الإلكتروني وحصلت خروقات أمنية لهذا؛ كما عانت 10 % من الشركات من فشل في الشبكة أو توقف البرنامج مما سبب توقف كبير في عملياتها وعدم الاستجابة لاحتياجات المستخدمين والعملاء.

- لا تقوم العديد من الشركات بعمل نسخة احتياطية آمنة لبريدها الإلكتروني. ولا تتبع العديد منها سياسة لحذف الملفات القديمة. ولا جدول ترقية منتظم لخوادمها الأكثر أهمية.

- يعمل الغالبية العظمى من المحاسبين أثناء التنقل. حيث أشارت 55% من الشركات أنها لا تدعم الأجهزة اللوحية ولا تملك أي وسيلة لإدارة أمن استخدام الموظفين للأجهزة اللوحية.

- لا تستطيع الغالبية العظمى من الشركات حتى وضع ميزانية فعالة لتكنولوجيتها. ويفشل 85% في تقسيم إنفاقها على التكنولوجيا إلى مقياس لكل فرد.
- 38% من الأشخاص المسؤولين عن استراتيجيات التكنولوجيا لا ينظرون إلى التكنولوجيا باعتبارها عاملاً تنافسياً محتملاً قادراً على توفير ميزة تنافسية وإنما هي مجرد بند من بنود النفقات.
- والخطر الأكثر صدمة حسب هذه الدراسة هو أن العديد من الشركات لا تعرف ما مدى جهلها للعديد من الأمور حول السحابة . وما يعتقدون أنهم يعرفونه خاطئ. على وجه التحديد، يعتقد ثلث الشركات أنها لا تستخدم حاليًا أي شيء يمكن اعتباره خدمة سحابية !!! " (tahmina khanom ,june 2017,p p35-36 adapted)

II - تأثير المحاسبة السحابية على وحدات التشغيل المحاسبية المختلفة :

سنتناول في هذا الجزء العناصر الموالية :

II.1 - نماذج المحاسبة السحابية : يمكن توضيحها كما يلي:

1- **البرمجيات كخدمة (SaaS: Software as a service)** وهي منصة مستقلة. يتم توفير وإدارة جميع البرامج والأجهزة بواسطة البائع، لذا لا يتعين عليك صيانة أي شيء بل تحتاج فقط إلى الإنترنت للوصول إلى المستخدم وهي أعلى خدمة .

2- **توفر منصة الخدمة (PaaS: Platform as a Service)** منصة سحابية وبيئة تشغيل لتطوير التطبيقات واختبارها وإدارتها. وتسمح لمطوري البرامج بنشر التطبيقات دون الحاجة إلى البنية الأساسية ذات الصلة بالكامل.

3- **البنية الأساسية كخدمة (IaaS: Infrastructure as a service)**، بيئة افتراضية بحيث يمكن للعديد من المستخدمين الوصول إليها. تشمل الموارد تخزين البيانات، والمحاكاة الافتراضية، والخدمات، والشبكات. أي أن المستخدم يستعين بأطراف أخرى خارجية تكون لهم المنصة لنشر التطبيقات الخاصة بهم . بحيث توفر الاطراف الخارجية المساحة ونطاقات الحجز والخوادم السحابية والشبكة اللازمة وأما المستخدم فعليه دفع مبلغ مالي أو أجرة من أجل الأجهزة الافتراضية والمساحة اللازمة لبرنامجها السحابي كما يمكن صيانة هذه التطبيقات من طرف الإدارة.

(Payal Rajpoot, Alka Pandey, , March 2022 , p p 64-65)

II.2 - تأثير المحاسبة السحابية على وحدات المحاسبة التشغيلية المختلفة: أدى استخدام

المحاسبة السحابية في وحدات محاسبية مختلفة إلى تعزيز الفعالية الإجمالية وتوفير التكاليف. وفي ما يلي سنشرح الفوائد الخاصة بكل وحدة:

- **استخدام وحدة الفوترة للمحاسبة السحابية :** تتضمن الحوسبة السحابية عددًا كبيرًا من المشتركين. ونتيجة لذلك، فإنها تحتوي على بيانات غير متجانسة، تأتي من أنظمة متعددة. وبالتالي، فإن التشغيل الآلي للفوترة والمحاسبة السحابية في مثل هذه الحالة يجب أن يكون عملية عالية الكفاءة حتى تتمكن من تقديم نظام متقارب للمستخدم النهائي، مما يسمح له بالحصول على رؤية موحدة للخدمات التي يستهلكها. وعليه السماح للعملاء بإعداد الخدمات وترقيتها أو تجديدها بأنفسهم من خلال واجهة مستخدم العميل. بالإضافة إلى الحصول على رؤية واضحة لسجل حساب كل عميل من خلال نظام يمكن بتزويده بالمعلومات عند الحاجة. (deepak gupta, meerpur, rewari, 201, p p 324-327,) (adapted).

- **وحدة محاسبة المخزون :** من خلال استخدام المحاسبة السحابية، يمكن لكل مصنع إرسال بيانات المخزون تلقائيًا إلى محطة بيانات مركزية. كما يتم ضمان الوصول إلى المعلومات من المقر الرئيسي إلى نظام إدارة المخزون على الخادم الموحد من خلال اتصال VPN. وعليه يمكن من:

- إعداد سهل: كل ما يجب فعله هو تسجيل الدخول باستخدام اسم المستخدم وكلمة المرور. وبعدها تشغيل العمل بالكامل في نفس اليوم، مثل: المستودعات والضرائب والعملات

- الوصول إلى بياناتك من أي مكان: (لا يشترط الكمبيوتر فقط بل هناك نسخ للجوالات أيضا).

- التكاملات الفعالة في الوقت الفعلي: الميزة الرئيسية لامتلاك تطبيق جرد عبر الإنترنت هي أنه يمكن دمجه بسهولة مع الأسواق وعربات التسوق الخاصة بك. يمكن مزامنة منتجاتك وأوامر

المبيعات والشحنات بين التطبيقات إما في الوقت الفعلي أو على أساس مجدول. كما يمكن تدفق بياناتك من تطبيق إلى آخر بسلاسة.

- التكامل المحاسبي السلس: توفر معظم تطبيقات إدارة المخزون عبر الإنترنت تكاملاً مباشراً مع برنامج المحاسبة الخاص بك. يمكن مزامنة جميع معاملاتك مثل الفواتير والمدفوعات وأوامر البيع مع برنامج المحاسبة الخاص بك. ويمكنك إعداد مزامنة ثنائية الاتجاه وفورية، بحيث ينعكس أي شيء يتم إجراؤه في أحد التطبيقات في التطبيق الآخر على الفور.

(deepak gupta, meerpur, rewari, 2017,p p 324-327, adapted.)

- تقارير عالية ومفصلة: تتمتع أنظمة المخزون المستندة إلى السحابة بميزة القدرة على توفير تقارير فورية مفصلة عن كل جانب تقريباً من جوانب المؤسسة بما في ذلك المخزون والمبيعات والمشتريات بوضع نقرات فقط وفي الوقت الفعلي. مما يساعد على الحصول على صورة واضحة عن كيفية سير العمل، ومتطلبات السوق المستقبلية.

- تتم العناية بجميع عمليات النسخ الاحتياطي الخاصة بك كعميل: نظراً لأن جميع البيانات مخزنة على خوادم سحابية يتم نسخها احتياطياً تلقائياً. deepak gupta, meerpur, rewari, (2017,p p 324-327, adapted.)

يجب أن يسهل نظام إدارة المخزون الجيد إدارة دون أخطاء. يجب أن تكون المنتجات دائماً قادرة على التحرك داخل وخارج مستودعاتك. ويجب أن تكون قادراً على رؤية ذلك يحدث. هذا هو المبدأ الرئيسي وراء أفضل أنظمة المخزون المستندة إلى السحابة في السوق. حتى تتمكن من التركيز على المبيعات ورضا العملاء الذي يجعل عملك ينطلق في المقام الأول. وذلك كله من خلال الوصول عن بعد لمسؤول المقر الرئيسي للشركة لتحليل البيانات المحاسبية لجميع مصانع ومواقع الشركة وبالتالي خفض تكلفة التنقل الى المواقع.

- وحدة محاسبة الأصول الثابتة: تتلخص فوائد المحاسبة السحابية لوحدة محاسبة الأصول الثابتة(خاصة في المؤسسات الكبرى التي تقسم عمليات المحاسبة حسب وحدات معينة متخصصة) كما يلي :

- الحفاظ على قائمة كاملة لكل بند من بنود الأصول الثابتة وربط السجلات المحاسبية بالمعدات (الآلات) المستخدمة في قسم الإنتاج.
 - السيطرة المركزية على سياسة الإهلاك وإصدار تقارير مختلفة بشأن اهتلاك الأصول الثابتة على أساس العمر الإنتاجي المحاسبي (المالي) .
 - التحديثات التلقائية للبرنامج مع أحدث التغييرات التشريعية والمعالجة المالية للأصول الثابتة.
 - تخصيص لكل أصل من الأصول الوثائق الإلكترونية مثل العقود المبرمة مع موردي المعدات، ووضع محاضر العمل، والفواتير، ومحاضر الجمعيات الاستثنائية.
 - الرؤية والوصول الدائم إلى جميع بيانات الأصول الثابتة من جميع الأقسام التشغيلية للشركة.
 - التبسيط والتحكم الديناميكي في حالة الدمج والاستحواذ.
 - دمج وحدة الأصول الثابتة مع وظيفة المحاسبة من خلال النقل الآلي للمعلومات.
 - زيادة دقة بيان المركز المالي والتخلص من أي تعديلات إضافية على البيانات.
 - القدرة على تغيير البيانات تلقائيًا عند إضافة أو التخلص أو نقل أو إعادة تقييم الأصول
- الثابتة. deepak gupta,meerpur rewari,2017,p p324-327, adapted.

❖ من خلال النقاط أعلاه يمكننا القول أن لتطبيق الحاسبة السحابية على وحدة الأصول الثابتة يتم ضمان توفير الوقت من خلال تبسيط جمع البيانات. خاصة بالنسبة للشركة التي تعمل في أكثر من نقطة عمل واحدة، يتم التخلص من الحاجة إلى إرسال سجلات فردية للأصول الثابتة من أجل توحيد البيانات ولكن يتم دمج النظام وتشغيله بموجب نفس قواعد المحاسبة وبموجب نفس سياسة دورة حياة المنتج.

يصبح إنشاء السياسات وتنفيذها عملية تلقائية لكل إدخال لأصل ثابت جديد في النظام، وعلاوة على ذلك يتم القضاء على الأخطاء المحتملة في تصنيف الأصول أو تخصيص دورة الحياة.

كما يتم تقليل الوقت المطلوب لإدخال البيانات لأصل جديد بشكل كبير من خلال المحاكاة الافتراضية. علاوة على ذلك، يتم ضمان الدعم الفني الدائم وتحديثات الأنظمة من أجل مواءمة الشركة مع المعالجات المحاسبية والضريبية الحالية.

II.5 - التغييرات القادمة على مهنة المحاسبة في ظل التحولات التكنولوجية والرقمية :

في ظل عالم رقمي متغير باستمرار نتوقع العديد من التغييرات القادمة في مهنة المحاسبة، حيث زادت التكنولوجيا من معدل الابتكار، مما تسبب في ظهور اتجاهات جديدة بشكل أسرع من أي وقت مضى. وفيما يلي بعض هذه الاتجاهات المتغيرة لمهنة المحاسبة:

- انتقال المدققين والمستشارين الى الحوسبة السحابية مما جعلهم أكثر سيطرة على وقتهم. فبدلاً من قضاء وقتهم في التعامل مع العمل اليدوي، مثل إدخال البيانات أو الذهاب إلى عملائهم لاستلام المستندات، فقد "استأجروا" برامج للقيام بهذا العمل نيابة عنهم. وهذا له تأثير مباشر على المدققين والمستشارين الذين لم ينتقلوا بعد إلى المحاسبة السحابية.
- لقد كان من الشائع دائماً أن تستعين الشركات بمصادر خارجية في محاسبتها. والجديد هو أن الشركات من جميع أنحاء العالم يمكنها الاستعانة بمصادر خارجية في محاسبتها لشركات تقع على الجانب الآخر من العالم. لم تعد جدران المكاتب والمسافة تمنع المحاسبين من الوصول إلى العملاء المحتملين. ولم تعد هناك حاجة للسفر إلى عمل العميل أو العمل من المكتب.
- التحول الرئيسي لطريقة رؤية العملاء إلى محاسبيهم بحيث تصبح تفاعلات مدفوعة بالقيمة. هذا تفاعل أكثر إيجابية بشكل كبير للعملاء .
- التوجه الى التسعير الثابت القائم على القيمة بدل التسعير بالساعة. كان فرض الرسوم بالساعة منطقياً عندما كانت هناك ساعات وساعات من إدخال البيانات المستهلكة للوقت للقيام بها. يمكن للبرامج أن تتولى هذه المهمة الآن. الآن لا يمنح التسعير بالساعة المحاسبين الإيرادات التي يحتاجون إليها أو يستحقونها.
- كان المستشارون يعملون مع جيل لم يكبر مع التكنولوجيا. بالنسبة لجيل الألفية الحالية تعد تقنية السحابة جزءاً لا يتجزأ من حياتهم اليومية. وبالتالي تعد نشأة جيل المحاسبين المحترفين الجاهزين للمستقبل".
chioghiren, efe efosa, ojeaga, joseph
oseikhuemhen, 2022;p883 adapted

III. الجانب التطبيقي للدراسة :

من أجل تقصي واقع المحاسبة السحابية في الجزائر قمنا بإجراء مقابلة مع مكتب خاص بممارسة مهنة المحاسبة ومحاسبة الحسابات والخبرة القضائية للسيد : ضويحي حسين والكائن مقره بولاية الجزائر العاصمة - بابا علي - والذي يعتبر من بين الأوائل في مجال المحاسبة السحابية والمتمكنين في مفاهيمها جيدا والذي يستعمل برنامج **odoo** ، عن طريق طرح مجموعة من الأسئلة وكانت إجابته كالآتي:

1- ما هو برنامج odoo ؟

➤ يعتبر برنامج أودو - odoo كغيره من تطبيقات ERP لتخطيط موارد المؤسسة مثل sun-systems، وهو تطبيق ويب يتم استعماله من خلال متصفح حديث عبر الانترنت، يوفر العديد من الوظائف للمؤسسة مثل المشتريات والمبيعات والمخازن والمحاسبة والموارد البشرية. ظهر سنة 2005 في بلجيكا. فهو يعتبر كخدمة تستخدم من خلال دفع مبلغ شهري وليس كبرنامج ثبت في الحاسوب ، ويمكن تحديد الوظائف التي تود شراؤها واستخدامها بما يتناسب مع طبيعة عمليات المؤسسة ونوعها . ويستعمل أيضا في مجالات أخرى مثل القضاء ومخابر التحليل وغيرها نظرا للمزايا التي يقدمها للمستخدمين .

2- متى أول مرة بدأت في استخدام برنامج أودو - odoo ؟

➤ برنامج ERP للمحاسبة عملت عليها أول مرة في 2011 في شركة مالية كبيرة .

3 - ما هي إيجابيات استخدام برنامج أودو - odoo في الجزائر حسبكم ؟

➤ من بين إيجابيات استخدام برنامج أودو - odoo هو أن أي تعديل أو تحيين في البرنامج سيتم تلقائيا ويمكن الاستفادة منه مباشرة وأحيانا كثيرة ما يكون مجاني أو بمبلغ رمزي و زهيد ويتم اعلامكم بكل جديد عن طريق التنبيهات. لا يكلف المستخدم عناء البحث عن التحيينات الأخيرة وتحميلها في الأقراص ومن ثم تنزيلها في البرنامج مع إمكانية فقد المعلومات بل عكس ذلك تماما .

- استعمال السحابة تطبيق أودو - odoo له ميزة كبيرة حيث يسهل العمل من أي مكان كان سواء البيت أو المكتب أو المطار أو حتى في بلد آخر غير بلد تواجد الشركة .
- يسهل تطبيق أودو - odoo عمل المستخدم حيث أنه يقوم حتى بمسح الفواتير واستخراج المعلومات منها من مورد و زبون والبضائع ومبالغها وغيرها مما يساهم في الانقاص من الأوراق تقريبا صفر ورقة .
- كل شيء مسجل حاله حال وصل الاستلام في الحالة الطبيعية فلا يمكن إنكار الاستلام خاصة حالات التأخر في الدفع وتظهر للمدراء أنه تم الاستلام .
- يمكن تسهيل جميع العمليات المحاسبية واجراء التعديلات نظرا لتربط المعلومات داخل البرنامج.
- يعتبر تطبيق أودو - odoo واسع الاستعمال في جميع بلدان العالم و يسهل اندماج المحاسبين في سوق العمل في كل الأقطاب. وهو سهل التعلم خاصة إذا كام المحاسب يتحكم في المبادئ والتسجيل المحاسبي.
- سهل التطوير: أي خاصية يريدھا المستخدم يمكن إدراجھا من قبل القائمين على البرنامج مقابل مبلغ بسيط : مثلا إرسال رسالة نصية بمجرد وصول السلعة
- يمكن دفع تأمين ضد سرقة المعلومات الالكترونية من أجل حماية المعلومات وضمان التعويض .

5- ما هي سلبيات استخدام برنامج أودو - odoo في الجزائر ؟

- من بين السلبيات نجد عامل الأمان خاصة في الشركات ذات المعلومات الحساسة أو لها مكانة حساسة في السوق ولكن يمكن أن نطلب من القائمين على البرنامج زيادة معدل الأمان من خلال تشديد الحماية .
- قلة الشركات الجزائرية التي تستعمل هذا البرنامج وبالتالي تجد نفسك مجبرا على العودة الى البرامج البسيطة التي تنزل في الحواسيب وتفعيل مفاتيحها و العمل من جديد مع الشركات الجزائرية

بالأوراق عكس الأجنبية . حيث لا يفوق 10.000 مستخدم لهذا البرنامج في الجزائر .(ضويحي حسين ، مقابلة شخصية)

- ضعف شبكة الأنترنت أو غيابها تماما في مناطق معينة مما يعيق سرعة العمل و الاستجابة له خاصة أن البرنامج باهض الثمن ولكن بمقابل الخدمات التي يقدمها لا يمكن مقارنته مع برامج الحاسبة مثل pc compta وغيرهم .

6- ما هي تحديات تطبيق برنامج أودو - odoo في الجزائر ؟

- بالنسبة لعراقيل التوجه للمحاسبة السحابية ممكن تلخيصها في التالي: البنية التحتية للنس ضعيفة.
- الزامية مرافقة التشريع للتطور في هذا المجال، إذا كان عندك مشكل فني مع مثلا اودو المحكمة التجارية عدنا ينقصها التشريع في المجال كيما كان الحال في السابق مع البطاقات البنكية والمقاصة الإلكترونية وتراكم القضايا في هذا الشأن.
- الأمن مشكل كبير، لابد أن تكون البيانات ومعلوماتنا مؤمنة جيدا وتخزينها كذلك مع مورد الخدمة على السحابة. بالإضافة الى الخصوصية من خلال الاطلاع على معلوماتنا من أطراف أخرى حتى من جهات أمنية وخطورة تسريب المعلومات إلى عامة الناس.
- نقص الوعي والثقافة المالية لدى الجزائري يحد ويثبط إستعمال الحوسبة السحابية. وكذا قلة الكفاءة فهو بعيد كل البعد عن هاته التكنولوجيا ومزال يعبد البرامج الجاهزة على CD .
- تكلفة الخدمة تكون كبيرة من المورد وهذا مشكل كبير بالنسبة للشركات المتوسطة والصغيرة .
- اختيار المورد الموثوق، مثلا يوجد بنوك تعاملت مع موردين من المغرب واسبانيا وعند اضطراب العلاقات الإقتصادية وقطعها معاهم وجدوا أنفسهم بدون حلول.

III- اختبار فرضية الدراسة: من خلال الطرح المقدم والمعلومات المتناولة وتحليل متغيرات

الدراسة توصلنا إلى أن للمحاسبة السحابية تأثير على مختلف وحدات التشغيل المحاسبية داخل

المؤسسة هي فرضية مؤكدة من خلال المزايا التي تقدمها في تسهيل العمليات في وقت قصير دون تكلفة كبيرة ومن أين مكان يتواجد فيه العميل وهذا ما أكدته نتائج المقابلة الشخصية.

الخلاصة: تستخدم برامج المحاسبة السحابية السحابة لتخزين البيانات المحاسبية. فهي تجعل المعلومات المالية متاحة لأصحاب الشركات والموظفين في أي مكان يتوفر فيه اتصال بالإنترنت. لذا خلصت هذه الدراسة أن :

-المحاسبة السحابية هي وسيلة للتواصل مع العملاء تجعل ممارساتهم التجارية أكثر فعالية. نظرا للإمكانيات التي توفرها من خدمات أفضل بوقت وتكاليف أقل.

- تمكن المحاسبة السحابية العملاء على القيام بأعمال المحاسبة والضرائب بأنفسهم.

- تتمثل إحدى مزايا نقل البيانات إلى السحابة في مركزية البيانات والمعلومات من خلال دمج العمليات التنظيمية مثل إدارة المخزون والأصول الثابتة والفواتير أيضاً.

- عند تطبيق المحاسبة السحابية يتم القضاء على الحاجة إلى تثبيت معدات تكنولوجيا المعلومات محلياً ولكن في المقابل يتم الاستعانة بمصادر خارجية للوظيفة الفنية. في حين تتطلب خدمات السحابة تكلفة شهرية لمزود الخدمة دون أن تكون هناك تكاليف إضافية مثل صيانة المعدات.

- لكن رغم كل المزايا التي توفرها المحاسبة السحابية الا أن خطر القرصنة وفقدان السيطرة على المعلومات والسرية يبقى أكبر هاجس للعملاء.

الهوامش والمراجع :

- عزيزة نمر ابراهيم رضوان ،علاقة الحوسبة السحابية بتطوير الأداء الوظيفي للمدراء العاملين بالجامعات الفلسطينية، رسالة ماجستير في اداره الاعمال، جامعة الازهر، غزة، 2016 .

-دينا عبد العليم كريمة، مقال بعنوان: أثر استخدام الحوسبة السحابية على جودة المعلومات الخاسبية وانعكاسها على تطوير معايير التقارير المالية الدولية، مجلة الفكر المحاسبي، العدد 1 ، المجلد 25، 2021.

- نوال صبايحي، مقال بعنوان : المحاسبة السحابية كاتجاه حديث بين حتمية التطبيق وتحديات المستقبل، مجلة معارف ،العدد 1،المجلد 19، جوان 2024.

- سعيدي فارس، مقال بعنوان : تأثير المحاسبة السحابية على تنظيم العمل المحاسبي، مجلة المحاسبة التدقيق والمالية، العدد 2، المجلد 4، 2022 .

- ضويفي حسين، مكتب محافظ حسابات وخبير قضائي، الجزائر العاصمة .

-AL BENTO, REGINA BENTO, **CLOUD COMPUTING: A NEW PHASE IN INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT**, Journal of Information Technology Management , Number 1, 2011.

-Benneth Chukwuemeka Uzoma, Isokpehi Bonaventure Okhuoya, **A RESEARCH ON CLOUD COMPUTING**, December 2022, Available on https://www.researchgate.net/publication/366310766_Cloud_computing_07/08/2024_02:45

-DEEPAK GUPTA, Meerpur, Rewari, SILKY JAIN, **IMPACT OF CLOUD ACCOUNTING ON BUSINESS PERFORMANCE** , International Research Journal of Commerce Arts and Science , Volume 8, Issue 12, 2017.

-Otilia Dimitriu, Marian Matei, **Cloud accounting: a new business model in a challenging context**, Procedia Economics and Finance 32.

- Ian McCue, Cloud Accounting Basics: What It Is & Reasons to Use, 2021,online on the web site : <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/accounting/cloud-accounting.shtml> , 06/08/2024 ; 21 :34.

-Tahmina Khanom, **Cloud Accounting: A Theoretical Overview**, OSR Journal of Business and Management, Leading University, June 2017.

<https://www.thesagenext.com/blog/cloud-computing-for-accounting-industry#Impact%20of%20cloud%20computing> 19:23 2024/08/07

Ehioghiren, Efe Efosa, Ojeaga, Joseph Oseikhuemhen, **Cloud-based Accounting Technologies: Preparing Future- Ready Professional Accountants**, International Journal of Innovative Science and Research Technology, Volume 7, Issue 2, February 2022 .

-Payal Rajpoot, Alka Pandey, **ADOPTION AND AWARENESS OF CLOUD ACCOUNTING: CHANGING PARADIGM**, AGPE The Royal Gondwana Research Journal of History, Science, Economic, Political and Social Science , Volume 03 , Issue 02 , March 2022 .